**Промежуточная аттестация по математике**

**6 класс**

Цели:

1. Проверить прочность знаний и навыков учащихся при решении задач аналитическим способом.
2. Проверить умения учащихся выполнять различные действия с десятичными и обыкновенными дробями.
3. Проверить способности учащихся при решении задач на пропорцию.
4. Проверить умения учащихся при выполнении построения на координатной плоскости.

Каждому заданию приписано некоторое количество баллов от 1 до 4 (записанное в скобках рядом с номером задания) в зависимости от трудности задания. При оценивании результатов баллы, набранные учащимся, суммируются, а затем выводится оценка.

На выполнение работы по математике даётся 45 минут. Работа включает в себя 13 заданий и состоит из двух частей.

Во всех заданиях, кроме пятого требуется записать решение и ответ. В пятом задание требуется указать номер правильного варианта ответа (один из четырех).

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Выполнять задания можно в любом порядке, главное – правильно решить как можно больше заданий.

Советуем Вам для экономии времени пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

**Спецификация заданий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Код КЭС | Проверяемые элементы содержания | Уровень сложности | баллы |
| А1 | 1.3.2  6.1.1 | Модуль (абсолютная величина) числа.  Изображение чисел точками координатной прямой. | Базовый | 1 |
| А2 | 1.3.2  1.3.3  6.1.1 | Модуль (абсолютная величина) числа.  Сравнение рациональных чисел.  Изображение чисел точками координатной прямой. | Базовый | 1 |
| А3 | 1.2.5  1.3.4  1.3.6 | Арифметические действия с десятичными дробями.  Арифметические действия с рациональными числами.  Числовые выражения, порядок действия в них, использование скобок. Законы арифметических действий. | Базовый | 1 |
| А4 | 1.1.6  1.2.2 | Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.  Арифметические действия с обыкновенными дробями. | Базовый | 1 |
| А5 | 6.1.1  6.2.2 | Изображение чисел точками координатной прямой.  Координаты середины отрезка. | Базовый | 1 |
| А6 | 1.3.6  3.1.1 | Числовые выражения, порядок действия в них, использование скобок. Законы арифметических действий.  Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. | Базовый | 1 |
| А7 | 1.1.4  1.1.6  2.4.1 | Делимость натуральных чисел. Простые и составные числа, разложение натурального числа на простые множители.  Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.  Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. | Базовый | 1 |
| А8 | 1.1.5 | Признаки делимости 2, 3, 5, 9, 10. | Базовый | 1 |
| А9 | 1.5.6 | Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимость. | Базовый | 1 |
| А10 | 1.3.6  3.1.1 | Числовые выражения, порядок действия в них, использование скобок. Законы арифметических действий.  Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. | Базовый | 1 |
| А11 | 1.1.4  1.1.6 | Делимость натуральных чисел. Простые и составные числа, разложение натурального числа на простые множители.  Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. | Базовый | 1 |
| А12 | 1.2.3  1.5.4  3.3.1 | Нахождение части от целого и целого по его части.  Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту.  Решение текстовых задач арифметическим способом. | Базовый | 1 |
| B1 | 6.2.1 | Декартовы координаты на плоскости; координаты точки. | Повышенный | 2 |
| С1 | 1.3.6 | Числовые выражения, порядок действия в них, использование скобок. Законы арифметических действий. | Повышенный | 2 |
| С2 | 3.1.1  3.3.2 | Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.  Решение текстовых задач алгебраическим способом. | Повышенный | 3 |

**Демонстрационный вариант промежуточной аттестации в 6 классе**

**Часть 1**

А1.(1 балл) Какие из чисел являются противоположными?

1. 2) 3) 4) .

А2.(1 балл) Какое из чисел расположено на координатной прямой левее остальных?

1. 23 2) |-45| 3) – 29 4) 0

А3.(1 балл) Вычислите

А4. (1 балл) Вычислите:

А5. (1 балл) На координатной прямой отмечены точки A(-4,1) и B(2,7). Найти расстояние между этими точками и середину отрезка AB.

А6. (1 балл) Решите уравнение

А7. (1 балл) Сократите

А8. (1 балл) Даны числа 42, 26, 251, 75, 45, 73, 595, 120, 588. Укажите, какие из них кратны и 2, и 3.

А9. (1 балл) Решите пропорцию:

А10. (1 балл) Решите уравнение: 4(х – 1) - 3(х + 2) = 6

А11. (1 балл) Являются ли числа 428 и 357 взаимно простыми?

А12. (1 балл) Готовясь к экзамену, школьник решил 38 задач из пособия для самоподготовки. Что составляет 23% числа всех задач в пособии. Сколько всего задач собрано в этом пособии для самоподготовки?

**Часть 2**

В1. (2 балла) Постройте треугольник АВС, если А(-3; 5), В(3; 0),

С(0; -5).

С1. (2 балла) Найдите значение выражения: 45 : 3 – 13,6 + 1

С2. (3 балла) В трех цистернах 60 т бензина. В первой цистерне на 15 т больше, чем во второй, а в третьей – в три раза больше, чем во второй. Сколько тонн бензина во второй цистерне?